SOKKIA

SET3110MV

ビデオスコープ・トータルステーション

画像と数値を融合。自動視準トータルステーションにCCDカメラをプラス、画像で測るビデオスコープ・トータルステーション。

望遠鏡を覗かず、画面で確認しながら測量する新開発のトータルステーションです。
測定データだけでなく画像データも記録する、新しい測量スタイルの提案です。

広角カメラ画像

視準カメラ画像

※画像・画面は開発中のものです。

自動視準 / モータードライブ / CCDカメラ / 反射シート / 反射プリズム / 2軸自動補正 / % / 電子気泡管

照明装置 / リモートコントロール / RS-232C / VBS 画像出力 / Memory 20,000点 / Battery ニッケル水素

対辺測定 / REM測定 / 座標測定 / 方向角 自動設定 / 後方交会 / 杭打ち / 2点オフセット / 距離オフセット / 角度オフセット / 基準点対回 / 面積計算

SET3110MV ビデオスコープ・トータルステーション

●2台のCCDカメラを搭載

広角カメラと視準カメラ、トータルステーションに2台のCCDカメラを搭載し、望遠鏡視野内の画像をペンコンやパソコン等の画面で見ることができます。例えばペンコンを使用すれば、広角カメラで測点付近をおおまかに捕らえて、ペンでタップするだけで機械が自動的に視準を行います。今までの自動視準トータルステーションにはない「どこを測っているのかがわかる」安心感を提供します。

●画像データが測量の新境地を開拓

パソコンと接続することで、測定データに加え画像データも記録可能です。測定データと画像データの融合により、SET3110MV1台で「眼に見えるデータベース」の構築に可能性を拓きます。

●パソコンで操作

視準・測定・記録から杭打ちや電源のON / OFFまで、作業全てをパソコン上で操作します。測定は画面上で点を指示して行います。一度に複数点の指示も可能です。

●作業ストレスの大幅軽減

パソコン画面で視準しますので、望遠鏡を覗く必要がありません。測量で避けられなかった、視準作業による眼の疲労から解放されます。

●夜間や薄暮時にターゲットを明確にするLEDライト

白色LED照明装置を搭載。ライトを点灯・点滅させることで、画面上でのターゲット位置を明確にします。有効距離は200m。夜間の測定や薄暮時の測定に威力を発揮します。

●拡がる測定システム

無人自動計測システムへ

自動計測システム「MOS」との組み合わせで、現場の画像を見ることのできる無人・全自動の定時変位計測システムが構築できます。測定データと画像データは遠隔地へ送信できます。数値データだけでなく測点付近の画像データも送信できますので、現場の状況が確認できます。

ワンマン測量へ

ペンコンに制御ソフトウェアをインストール。測定データと画像データの伝送が可能な専用ビデオ・データ無線機SWT5と組み合わせて、測点側で視準画像を確認しながら作業ができるワンマン測量システムへのステップアップが可能です。放射観測はもちろん杭打ちなど様々な作業に対応します。

■標準付属品

着脱式バッテリーBDC45×2個、急速充電器CDC56、電源ケーブルEDC34、ビデオケーブルDOC106、レンズフード、レンズキャップ、垂球、ビニールカバー、ツールキット、取扱説明書、格納ケース、背負いベルト

■オプション

外部バッテリーBDC7、外部バッテリー接続ケーブルEDC6、外部バッテリー充電器CDC7、AC電源アダプタEDC20、インターフェースケーブルDOC27、棒磁石CP7、測定制御ソフトウェア、ビデオ・データ無線機SWT5

SET3110MV 仕様

望遠鏡	像:正像（望遠鏡正位置において）、対物有効径:45mm（EDM:50mm）、最短合焦距離:1.2m	
CCDカメラ	広角カメラ・視準カメラ　2台搭載	
有効画素数	38万画素(広角カメラ・視準カメラ共)	
分解力	広角カメラ: 2' 以下 / 視準カメラ: 5" 以下	
視界	広角カメラ: 21° (H) x 15° (V) / 視準カメラ: 47' (H) x 35' (V)	
測角部	光電式インクリメンタル・ロータリーエンコーダ方式	
最小表示	1"／5"　選択可	
精度	3"　(JIS: B7909.1998 、JSIMA: 101.2000（適用区分B）に準拠)	
測角モード	水平角: 右回り/左回り　選択可、0セット/ホールド/任意角入力可	
	鉛直角: 天頂0°/水平0°/水平0°±90°　選択可、勾配%表示	
2軸自動補正機構	補正範囲: ±3'、範囲外の警告:メッセージ表示	
測距部	近赤外光変調式位相差測定方式（JISクラス1LED）	
測定可能範囲（斜距離）*1	反射シートターゲットRS90N-K　3m ～ 80m	
	1素子AP反射プリズム　1.2m ～ 1,600m	
精度（精密測定時）	反射プリズム　±(2+2ppm x D)mm	
	反射シートターゲット　±(4+2ppm x D)mm	
測距時間	精密測定: 2.0秒毎（初回3.7秒）、高速測定: 0.9秒毎（初回2.1秒）	
測距モード	精密連続/精密単回/精密平均/高速連続/高速単回/トラッキング　選択可	
モータードライブ部	DCモータ駆動 / セルフロック・フリー回転機構	
回転所要時間	180°指定回転で10秒以内	
微動部	水平及び鉛直ジョグダイヤルによる可変速微動	
自動視準部	パルス幅変調発光/CCD受光、光源: レーザダイオード（JISクラス1レーザ）	
自動視準範囲	1素子AP反射プリズム　2m ～ 800m	
自動視準精度	100m以内: 2.5mm以内、100m以上: 5"以内	
自動視準時間*2	通常3秒～6秒（距離100mにあるプリズム視準時）	

LED照明部	光源: 白色LED　(JISクラス1LED)
使用範囲*2	距離: 200m以内（1素子AP反射プリズム使用時）、投光範囲: 25°
照明設定	点灯 / 点滅（遅・速）/ OFF　選択可
データ記録・通信部	
データ記憶装置容量	約20,000点
インターフェース	RS-232C規格準拠（ボーレート:1200bps ～ 38400bps）
カレンダー・クロック機能	カレンダー（年・月・日）、時計（時・分・秒）機能
画像出力部	
出力方式	VBSコンポジット信号　1Vp-p
スーパーインポーズ機能	十字線表示・測距測角値表示: あり / なし　選択可
諸般	
表示部	ドットマトリクスLCD、片側（正側）配置
気泡管感度	横気泡管: 30"/2mm、円形気泡管: 10'/2mm
求心望遠鏡	正像、倍率: 3x 、最短合焦距離: 0.5m（機械底板より）
整準台	着脱式
使用温度範囲	0 ℃～+50 ℃
機械高	整準台底板より245mm 、整準台受皿より202mm
寸法（ハンドル、バッテリー付き）	202(W) x 165(D) x 380(H)mm
重量（ハンドル、バッテリー付き）	約7.2kg
電源	
着脱式Ni-MHバッテリーBDC45	連続使用時間（バッテリー1個につき）*3: 約2時間
外部バッテリーBDC7（オプション）	連続使用時間*3: 約4時間
リモートパワーON / OFF機能	RS-232C通信によるON / OFF　可能

*1 気象条件通常時・・・もやがわずかで視程が約20km、適度な日差しでかげろうが弱い状態のこと。
*2 環境条件等により変化します。
*3 精密単回測定モードで30秒毎に正反交互測定。自動視準機能使用。

株式会社ソキアはFIG（国際測量者連盟）のスポンサーです。

製品を安全にお使いいただくため、使用前に取扱説明書をよくお読みください。
製品改良のため、外観・仕様を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

日本測量機器工業会のシンボルマークです。

株式会社 ソキア ISO9001認証取得 (JQA-0557)
http://www.sokkia.co.jp
神奈川県厚木市長谷260-63 〒243-0036
TEL 046-248-3542 FAX 046-247-1731

□株式会社 ソキア北海道（札幌）……011-611-3441
□株式会社 ソキア東京（本社）……03-3708-4911
□株式会社 ソキア北陸（富山）……076-494-1300
□株式会社 ソキア中国（広島）……082-230-8111
□株式会社 ソキア沖縄（浦添）……098-877-7007
□株式会社 ソキア東京（仙台）……022-257-3466
□株式会社 ソキア中部（名古屋）……052-777-8877
□株式会社 ソキア関西（大阪）……06-6302-3931
□株式会社 ソキア九州（福岡）……092-472-3559

リース・損害保険のご用命は
株式会社 ソキアリース 神奈川県厚木市長谷260-63 〒243-0036
TEL 046-248-5170　FAX 046-248-7993
□関西営業部……06-6390-4471　□富山事業所……076-494-1319　□松山事業所……089-933-7030

R100
古紙配合率100%再生紙を使用しています　A-179-J-3-0307-CH-AB